

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 01-165053  
 (43) Date of publication of application : 29.06.1989

(51) Int. Cl.

G11B 7/26

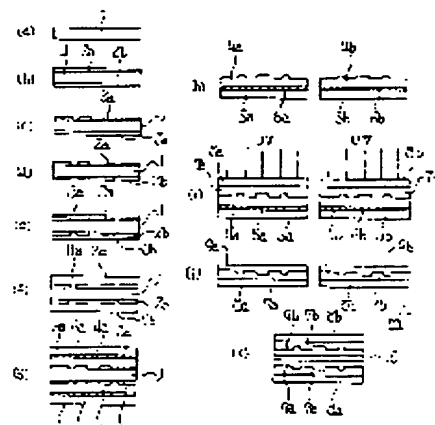
(21) Application number : 62-323217 (71) Applicant : RICOH CO LTD  
 (22) Date of filing : 21.12.1987 (72) Inventor : MURATA SHIYOUZOU

## (54) METHOD FOR FORMING STAMPER FOR REPRODUCING OPTICAL DISK

## (57) Abstract:

PURPOSE: To simultaneously obtain two stampers from one substrate, to attain a cost down and to improve a planeness hardly difficult to produce a deformation such as the curvature of the substrate by executing various processings simultaneously on both the surfaces of a glass substrate and forming the stamper.

CONSTITUTION: Photoresists 2a, 2b are applied to both-face of the glass substrate 1, a laser exposure is carried out at every face to form a fine rugged form and apply conductive coats 3a, 3b. Ni electro casts 4a, 4b are formed thereon, Al disks 5a, 5b are lined by room temperature curing adhesives 6a, 6b, completely cured, thereafter, removed to obtain the two stampers. Ultraviolet cured resins 7a, 7b are applied on the washed stamper, to mount acrylic plates 8a, 8b, removed from the stamper after curing by the projection of the ultraviolet ray, recording materials are applied on surfaces, the surfaces are opposed through a spacer to obtain an air sandwich type optical disk 11.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2000 Japan Patent Office

# 公開実用平成 1-165053

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-165053

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

A 62 B 23/02  
18/02

識別記号

庁内整理番号

6730-2E  
C-6730-2E

⑭ 公開 平成1年(1989)11月17日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全 頁)

⑮ 考案の名称 加湿マスク

⑯ 実 願 昭63-61752

⑰ 出 願 昭63(1988)5月11日

⑱ 考 案 者 小 林 晃 二 埼玉県川口市元郷5-3-20  
⑲ 出 願 人 トーコー衛材株式会社 東京都足立区新田2丁目13番3号  
⑳ 代 理 人 弁理士 稲木 次之 外1名

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

加湿マスク

### 2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) ガーゼ、不織布等の繊維シートを複数枚重ねたマスク本体と、該マスク本体の両端部に設けた耳掛け部とからなる繊維マスクにおいて、前記マスク本体に水性バップの基剤を塗布したシート材を挿入したことを特徴とする加湿マスク。
- (2) シート材に通気用の孔が穿孔されていることを特徴とする請求項1記載の加湿マスク。
- (3) シート材に塗布されるバップの基剤が揮発性の清涼剤又は抗菌剤を含有していることを特徴とする請求項1記載の加湿マスク。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 産業上の利用分野

本考案は、衛生マスクの改良に関するもので、使用に際して使用者に爽快感を付与することができると共にマスクを介して呼吸した際に空気中に



湿り気をもたらすことができるものである。

#### 従 来 技 術

風邪等をひいた時に周囲の人にウィールスや細菌を巻き散らすことを防止する目的で衛生マスクを着用することが従来より行なわれている。

しかし邪等をひいた患者の場合は、喉又は鼻の粘膜が炎症を起こしやすく、乾燥空気は特にそれらを刺激しやすいが、従来の衛生マスクの場合はその点を考慮したものではなかった。

#### 考 案 が 解 決 し よ う と す る 問 題 点

従来の衛生マスクの場合は、着用時に呼吸等によりマスクが次第に湿気を帯びてくるが着用者に湿気を与えるようなものではない。

また長時間着用した場合に、マスク本体が汚れ異臭を放ったりするおそれがある。

そこで本考案は、かかる従来技術の欠点に鑑みなされたもので着用者の吸う空気に適度の湿り気を与えると共に長時間着用しても異臭が気にならないように清涼剤を揮発させることのできる衛生マスクを提供することを目的とする。



### 問題点を解決するための手段

すなわち本考案は、ガーゼ、不織布等の繊維シートを複数枚重ねたマスク本体と、該マスク本体の両端部に設けた耳掛け部とからなる繊維マスクにおいて、前記マスク本体に水性バップの基剤を塗布してなるシート材を挿入した加湿マスクにより本目的を達成する。

### 作 用

本考案にかかるマスクを顔の口及び鼻を覆うように着用した場合には、呼吸により空気を吸い込んだ時にマスク本体に挿入されているシート材に塗布された水性バップの基剤より水分が空気中に発散するため、マスク通過後の空気の湿度は高くなるので、病人の鼻腔や喉の粘膜に対する刺激が少なくなる。

又塗布したバップの基剤から徐々に水分が発散するため加湿機能は長時間持続する。

### 実 施 例

以下に本考案を図面に示された一実施例に従って詳細に説明する。

# 公開実用平成 1—165053



図において 1 はガーゼ、不織布等の繊維シート又は通気性の紙を複数枚重ねたマスク本体であり、該マスク本体 1 の両端部に設けた通し孔 4、5 にゴム等からなるひもを貫通させた耳掛け部 2、3 が形成されている。

6 は、紙、不織布または布からなるシート材であり、第 1 図に示すように繊維シート間に挿入される。

第 2 図及び第 3 図に示すように繊維シート 6 上には、実施例 - 1 から実施例 - 3 に示されるような水性バップの基剤 8 が塗布されている。

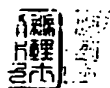
またバップの基剤 8 の層には、通気用に複数の孔 10 が穿孔されている。

バップの基剤 8 は、そのまま放置した場合には、揮発成分等が蒸発してしまうので揮発防止の為に第 4 図に示すようにバップ基剤層の上からフィルム 12 を被せている。

バップの基剤としては、次の実施例 - 1 ～実施例 - 3 に示すようなものを用いると良い。

実施例 - 1





|              |         |
|--------------|---------|
| ジアルデヒド澱粉     | 0.5 w%  |
| ゼラチン         | 7.0 w%  |
| l-メントール      | 1.0 w%  |
| ユーカリ油        | 1.0 w%  |
| グリセリン        | 20.0 w% |
| 抗菌剤（安息香酸ブチル） | 0.1 w%  |
| 香料           | 0.05 w% |
| 精製水          | 70.35w% |

#### 実施例 - 2

|                  |        |
|------------------|--------|
| グリセリン            | 25.0w% |
| 合成ケイ酸アルミニウム      | 0.5w%  |
| ポリアクリル酸ナトリウム     | 5.0w%  |
| カルボキシメチルセルロース    | 6.0w%  |
| l-メントール          | 0.5w%  |
| d1-カンフル          | 0.5w%  |
| 抗菌剤（デヒドロ酢酸ナトリウム） | 0.1w%  |
| 香料等              | 1.0w%  |
| 精製水              | 61.4w% |



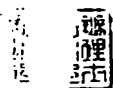
実施例 - 3

|              |        |
|--------------|--------|
| ポリビニルアルコール   | 2.0w%  |
| アルギン酸ナトリウム   | 3.0w%  |
| カルボキシビニルポリマー | 4.0w%  |
| グリセリン        | 20.0w% |
| ℓ-メントール      | 1.0w%  |
| ユーカリ油        | 2.0w%  |
| 香料           | 1.0w%  |
| 抗菌剤（レモン油）    | 0.1w%  |
| 精製水          | 66.9w% |

尚清涼剤としては、ℓ-メントール、ユーカリ油、ボルネオール、ペパーミント油等を用いる。

又抗菌剤としては、安息香酸ブチル、デヒドロ酢酸ナトリウムやレモン油、オレンジ油等の柑橘類抽出エキスをを用いる。

以上のべた構成において本考案にかかるパップの基剤を塗布したシート材をマスク本体に挿入し着用した場合には、着用者の呼吸等により空気を吸い込む際に基剤中に含まれる水分及び清涼成分



が気散して空気中に含まれ、鼻腔を介して肺に送り込まれる。

その際清涼成分は、鼻腔内の嗅覚を刺激して着用户に清涼感を与える。又湿った空気の状態で粘膜等に接触することになるので粘膜への刺激が少ない。

さらに基剤中に抗菌剤を含有させているので、保存中及び使用中に基剤が腐らずに済む。

第5図に示すものは、本考案の他の実施例を示すもので、シート材6に塗布したパップの基剤8の上から別のシート材7でサンドウィッチ構造としたものである。

#### 効 果

以上述べたように従来の衛生マスクでは風邪等をひいた人が乾燥空気により粘膜に刺激を受けやすかったが、本考案にかかる加湿マスクは、吸い込む空気を加湿することにより粘膜への刺激を少なくすることができる。

又、基剤として水はゲル化しているので、水分は一度に蒸発せずに長時間にわたり徐々に蒸発す



る。

さらにバップの基剤として 2-メントール等の清涼剤を含有させたものの場合は、爽快感をも付与することができるので、その利用価値は大である。

#### 4. 図面の簡単な説明

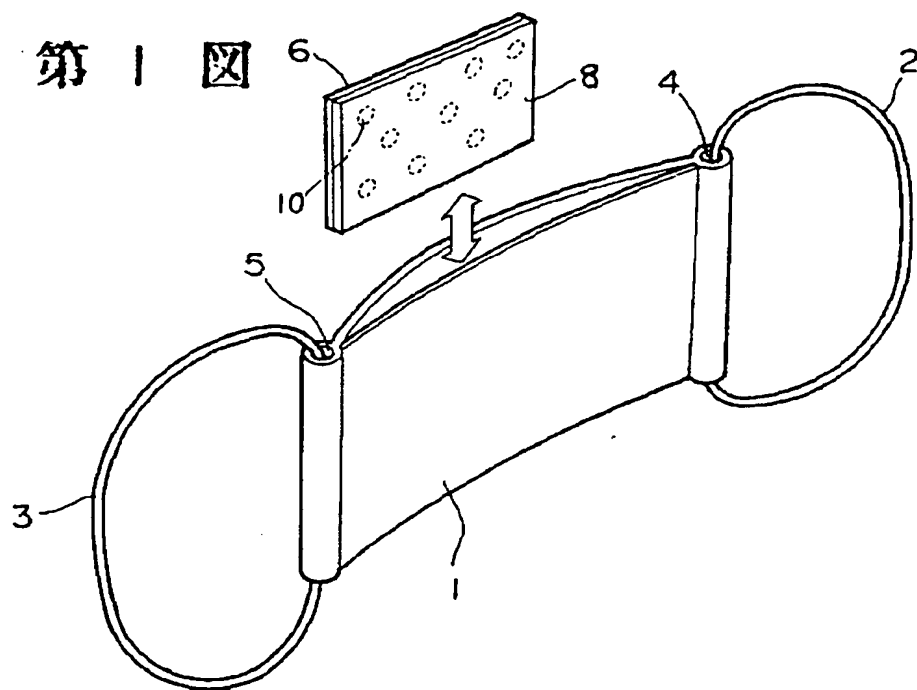
第1図は本考案にかかる加湿マスクの一実施例を示す斜視図、第2図はバップの基剤を塗布したシート材の正面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ断面図、第4図はシート剤にフィルムを被せた状態を示す斜視図、第5図はシート材の他の実施例を示す斜視図である。

実用新案登録出願人 トーコー衛材株式会社

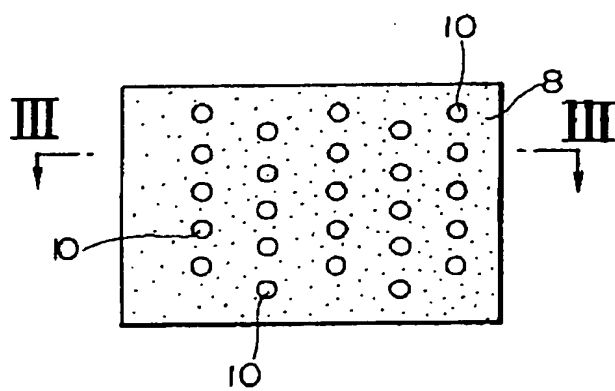
代理人 弁理士 稲 木 次 之

代理人 弁理士 押 本 泰 彦

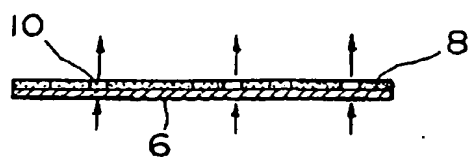
第 1 図



第 2 図



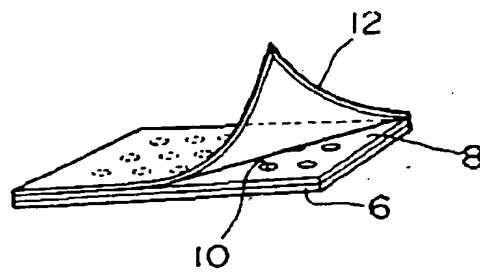
第 3 図



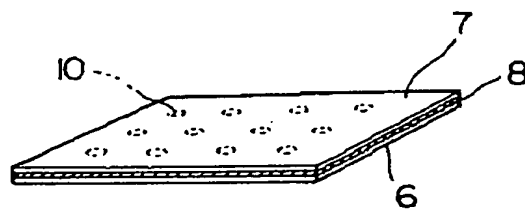
705

実開1-165053

第 4 図



第 5 図



706

実用 1-165053